

英抄り

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-209936

⑬ Int.Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)8月31日

B 32 B 35/00

6122-4F

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 伸縮性材料の布状シートへの間歇的貼付装置

⑯ 特 願 昭62-43129

⑰ 出 願 昭62(1987)2月27日

⑱ 発 明 者 浜 中 亮 明 広島県広島市西区観音新町4丁目6番22号 三菱重工業株式会社広島研究所内

⑲ 発 明 者 中 原 孝 治 広島県広島市西区観音新町4丁目6番22号 三菱重工業株式会社広島製作所内

⑳ 発 明 者 石 田 敏 三 広島県広島市西区観音新町4丁目6番22号 三菱重工業株式会社広島製作所内

㉑ 出 願 人 三菱重工業株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目5番1号

㉒ 出 願 人 ユニ・チャーム株式会社 愛媛県川之江市金生町下分182番地

㉓ 代 理 人 弁理士 岡本 重文 外2名
最終頁に続く

明 細 書

1 (発明の名称)

伸縮性材料の布状シートへの間歇的貼付装置

2 (特許請求の範囲)

ドラム外周面の円周方向所定間隔位置にスリットとクランプ装置とが設けられ且つドラム内金域が吸気される転写ドラムと、布状シート供給装置と、伸縮性材料供給装置と、伸縮性材料切断装置と、布状シートを転写ドラムの外周面から引き制がす引剥装置とを有し、上記各装置を転写ドラムに近接して転写ドラムの回転方向下流側にその順に配設したことを特徴とする伸縮性材料の布状シートへの間歇的貼付装置。

3 (発明の詳細な説明)

(産業上の利用分野)

本発明は紙おむつのエラストイック工程等に使用される伸縮性材料の布状シートへの間歇的貼付装置に関するものである。

(従来の技術)

従来の紙おむつのエラストイック工程に使用さ

れている伸縮性材料の布状シートへの間歇的貼付装置を第2、3図により説明すると、(01)が伸縮性材料、(04)が転写ドラム、(02)が同転写ドラム(04)の外周面に設けた多数の吸気孔、(03)が同転写ドラム(04)の外周面に円周方向に間隔を置いて取付けた下刃、(05)が上記転写ドラム(04)に内接する吸気ダクト、(06)がロータリカッター、(07)が布状シート、(08)が圧着ベルトで、接着剤の塗布された伸縮性材料(01)が伸長された状態で転写ドラム(04)へ供給されて、吸気孔(02)により吸着され、カッター(06)位置に達して、ロータリカッター(06)の上刃と転写ドラム(04)の下刃(03)とにより切断される。このとき、伸縮性材料(01)のうち、吸気孔(02)により吸着されていない部分が縮んで、伸縮性材料(01)が転写ドラム(04)上に間歇的に配置される。次いでこの伸縮性材料(01)が布状シート(07)の供給位置に達し、同伸縮性材料(01)と転写ドラム(04)上へ供給された布状シート(07)とが圧着ベルト(08)により転写ドラム(04)の方向に圧着されて、互いが貼り合わされ、圧着ベル

ト(08)の回転方向下流側から転写ドラム(04)外へ排出されるようになっている。

(発明が解決しようとする問題点)

前記第2, 3図に示す従来の伸縮性材料の布状シートへの間歇的貼付装置では、間歇的に取付けられる伸縮性材料(01)の前後の間隔が伸縮性材料(01)の縮みにより与えられるので、伸縮性材料(01)が縮み代分だけ無駄になる。また転写ドラム(04)とロータリカッター(06)との速度比が1対3で、ロータリカッター(06)の上刃が1枚であるのに対して転写ドラム(04)の下刃(03)が3枚になっており、これら上下刃の刃合わせ調整が面倒であった。

(問題点を解決するための手段)

本発明は前記の問題点に対処するもので、ドラム外周面の円周方向所定間隔位置にスリットとクランプ装置とが設けられ且つドラム内全域が吸気される転写ドラムと、布状シート供給装置と、伸縮性材料供給装置と、伸縮性材料切断装置と、布状シートを転写ドラムの外周面から引き剥がす引剥装置とを有し、上記各装置を転写ドラムに近接

わされ、伸縮性材料切断装置に達したとき、伸縮性材料のみが切断され、引剥装置に達したとき、布状シートと同布状シート上に間歇的に貼り合わされた伸縮性材料とが転写ドラムから引き剥がされて、次工程へ送られる。

(実施例)

次に本発明の伸縮性材料の布状シートへの間歇的貼付装置を第1図に示す一実施例により説明すると、(1)が中空の転写ドラムで、同転写ドラム(1)のA, B, C, E, F, G位置には、スリットが設けられ、同各スリットが転写ドラム(1)の外周面に開口している。また同転写ドラム(1)内全域は吸気手段(図示せず)により吸気されるようになっている。また(4)が上記各スリットの開口部を挟んで転写ドラム(1)に取付けられたクランプ装置、(2)が布状シート、(3a)がニップローラ(布状シート供給装置)、(5)が伸縮性材料、(3b)がニップローラ(伸縮性材料供給装置)、(6)がプレスローラ、(7)がロータリカッター(伸縮性材料切断装置)、(8)がダンサーローラ(引剥装

して転写ドラムの回転方向下流側にその順に配設したことを特徴としている。

本発明の目的とする処は、伸縮性材料の使用量を節減できる。また刃合わせ調整を不要にできる改良された伸縮性材料の布状シートへの間歇的貼付装置を供する点にある。

(作用)

本発明の伸縮性材料の布状シートへの間歇的貼付装置は前記のように構成されており、転写ドラム(1)のスリットが布状シート供給装置に達したとき、布状シートが転写ドラム(1)の外周面に供給、吸着され、次いで布状シートの一部がスリットを経て転写ドラム(1)内へ吸引されて、U字状部(前後の伸縮性材料に間隔を形成するためのU字状部)が形成され、次いでクランプ装置が閉じて、U字状部の外周面側がクランプされ、伸縮性材料供給装置に達したとき、伸長され且つ転写ドラム(1)側面に接着剤の塗布された伸縮性材料が転写ドラム(1)の外周面に供給され、次いで伸縮性材料が布状シート(2)のU字状部を除く部分に圧着されて、互いが貼り合

置)、(9)がニップローラ(引剥装置)である。なおニップローラ(3a)から転写ドラム(1)へ供給される布状シート(2)の供給速度は転写ドラム(1)の周速よりも早くなっている。

次に前記第1図に示す伸縮性材料の布状シートへの間歇的貼付装置の作用を具体的に説明する。転写ドラム(1)のスリットがA位置に達すると、布状シート(2)がニップローラ(3a)を経て転写ドラム(1)の外周面に供給されて、吸着される。またスリットがB位置に達すると、布状シート(2)の一部がスリットを経て転写ドラム(1)内へ吸引されて、U字状部(前後の伸縮性材料(5)に間隔を形成するためのU字状部)が形成される。またスリットがC位置に達したとき、クランプ装置(4)が閉じて、U字状部の外周面側がクランプされる。またスリットがD位置に達すると、伸長され且つ転写ドラム(1)側面に接着剤の塗布された伸縮性材料(5)がニップローラ(3b)を経て転写ドラム(1)の外周面に供給され、B位置を通過するときに、プレスローラ(6)により伸縮性材料(

5) が布状シート(2)のU字状部を除く部分に圧着されて、互いが貼り合わされる。またスリットがF位置に達すると、ロータリカッター(7)により伸縮性材料(5)のみが切断される。またスリットがG位置に達すると、布状シート(2)と同布状シート(2)上に間歇的に貼り合わされた伸縮性材料(5)とがダンサーローラ(8)とニツプローラ(9)とにより転写ドラム(1)から引き剥がされて、次工程へ送られる。なおダンサーローラ(8)は、U字状部が開放されるときに、下降して、次工程へ送られる複合材(布状シート(2)と伸縮性材料(5))の弛みを防止する。

(発明の効果)

本発明の伸縮性材料の布状シートへの間歇的貼付装置は前記のように転写ドラムのスリットが布状シート供給装置に達したとき、布状シートを転写ドラムの外周面に供給、吸着し、次いで布状シートの一部をスリットを経て転写ドラム内へ吸引して、U字状部(前後の伸縮性材料に間隔を形成するためのU字状部)を形成し、次いでクランプ

装置を閉じて、U字状部の外周面側をクランプし、伸縮性材料供給装置に達したとき、伸長され且つ転写ドラム側片面に接着剤の塗布された伸縮性材料を転写ドラムの外周面に供給し、次いで伸縮性材料を布状シートのU字状部を除く部分に圧着して、互いを貼り合わせ、伸縮性材料切断装置に達したとき、伸縮性材料のみを切断し、引剥装置に達したとき、布状シートと同布状シート上に間歇的に貼り合わされた伸縮性材料とを転写ドラムから引き剥がして、次工程へ送るようにしており、間歇的に取付けられる伸縮性材料の前後の間隔を上記U字状部により形成できて、前記従来のように間歇的に取付けられる伸縮性材料の前後の間隔を伸縮性材料の縮みにより与える場合に比べると、伸縮性材料の使用量を節減できる。また上記のように伸縮性材料のみを切断するので、刃合わせ調整を不要にできる効果がある。

4 (図面の簡単な説明)

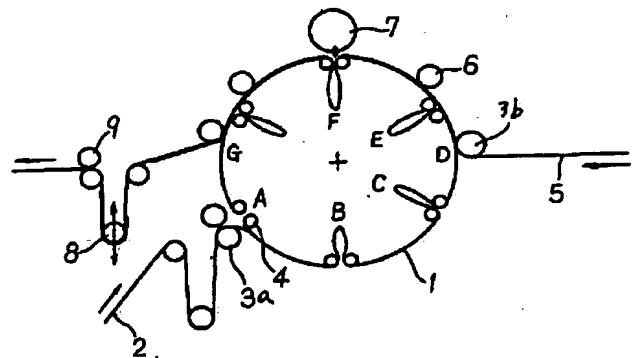
第1図は本発明に係わる伸縮性材料の布状シートへの間歇的貼付装置の一実施例を示す側面図、

第2図は従来の伸縮性材料の布状シートへの間歇的貼付装置を示す側面図、第3図は同間歇的貼付装置の転写ドラムの一部を示す正面図である。

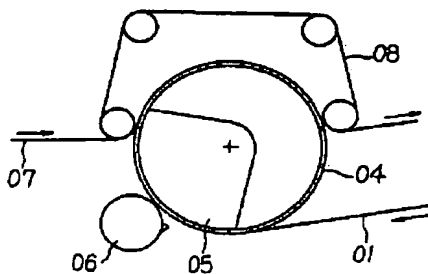
- (1)・・・転写ドラム、(2)・・・布状シート、(3a)・・・布状シート供給装置、(4)・・・クランプ装置、(3b)・・・伸縮性材料供給装置、(6)・・・プレスローラ、(7)・・・伸縮性材料切断装置、(8)(9)・・・引剥装置。

代理人弁理士岡本重文外2名

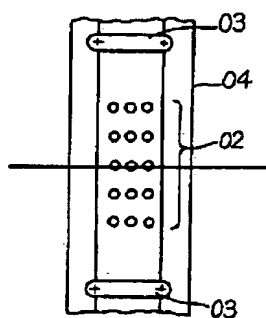
第1図



第 2 図



第 3 図



第 1 頁の続き

⑫発 明 者 鈴 木

磨

愛媛県川之江市川之江町834番地
社国光事務所内

ユニ・チャーム株式会

⑬発 明 者 越 智

光 三

愛媛県川之江市川之江町834番地
社国光事務所内

ユニ・チャーム株式会

⑭発 明 者 中 野

省 二

愛媛県川之江市川之江町834番地
社国光事務所内

ユニ・チャーム株式会